

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2011230383

UDC _____

廈門大學

工 程 碩 士 學 位 論 文

云南艺术学院房产管理系统的设计与实现

Design and Implementation of the House Property
Management System for Yunnan Arts University

史晓燕

指 导 教 师: 廖 明 宏 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2013 年 3 月

论文答辩日期: 2013 年 6 月

学位授予日期: 2013 年 月

指 导 教 师: _____

答辩委员会主席: _____

2013 年 3 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于
年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ √ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

摘 要

随着我国社会主义市场经济体制的逐步完善和住房改革的不断深入，高校在新形势下的房产信息管理也需做出相应的调整。而计算机在高校管理中的普遍应用正为高校房产信息管理的信息化建设准备了条件，利用信息化管理手段来管理房产信息，是提高高校房产管理水平的一个重要途径。

同时随着云南艺术学院房产规模的扩大，学院占有并使用的房产资源规模也随之急剧膨胀，导致其用房在管理与使用上逐渐出现很多问题，由此云南艺术学院通过对本院房产管理工作进行了系统研究之后，提出了“运用现代信息技术，建立科学的房产管理新体系”的战略目标，明确了“云南艺术学院房产管理系统”的开发需求。期望能够以房产分配和统计为基础，管理为目标，实现数据管理、分配管理、维修管理、统计管理、土地管理等具体功能。

本文设计并实现的云南艺术学院房产管理系统综合运用现代信息技术，在校园网上实现房产管理活动，再造房产管理业务流程，促进房产管理制度建设，落实房产管理责任，对房产资源进行全息、多维、实时监控，推进房产的合理配置和有效利用，提高工作效率。

综上，本文完成了以下研究内容：

1. 对云南艺术学院房产管理工作中存在的问题进行详细的需求调研，结合学院信息化建设整体要求及经费不足等问题，提出了一整套开源技术解决方案，在保证系统可靠性、稳定性的同时也降低了系统的开发成本。
2. 对系统模块进行详细的划分，确定了数据管理、房产分配、维修管理、统计管理和系统管理五大功能模块。
3. 对系统进行了详细设计，确定了系统的网络拓扑结构、体系结构和数据库设计，完成了系统的功能模块详细设计。
4. 实现了系统五大功能模块的所有功能，并通过实际截图的方式展示了系统的实际运行效果。

关键词：云南艺术学院；房产管理；高校信息化

厦门大学博硕士论文摘要库

ABSTRACT

Along with the gradually perfect of our country socialist market economic system and continuous deepening of the housing reform, the real estate information management of Colleges and universities under the new situation also need to make corresponding adjustments. the computers' widely use in the management of colleges and universities is prepared for university housing management's information construction, and Using information-based management means to manage the real estate information is an important way to improve the college property management level.

At the same time with the real estate's scale enlargement of Yunnan Arts University, the property's resource size in the school's possession and use is also swelling. So after the system research on the property management work carried by Yunnan Arts University, school proposes a strategic objective which is using the modern information technology to establish a new scientific property management system and decides the development requirement of the House Property Management System for Yunnan Arts University. Yunnan Arts University hopes take property distribution and statistics as the basis, management as the goal to realize the specific functions such as data management, distribution management, maintenance management, statistics management, and land management and so on.

The House Property Management System for Yunnan Arts University designed and implemented by this paper uses modern information technology to realize the property management activities on campus network, rebuild property management business process, promote the system construction of property management and carry out the property management responsibility.

In conclusion, this paper completed the following research contents:

1. Make a detailed requirement analysis of the problems existing in the real estate management work of Yunnan Arts University. Combining with the overall demand of college information construction and the problem of funding lack, this paper put forward an open-source based technology solution.
2. Make a detailed division of the system modules, and determine the five function

modules: data management module, real estate distribution module, maintenance management module, statistics management module and system management module.

3. Make a detailed design for the system, and determine the system's network topology structure, architecture structure and database design. The finish the function modules' design of the system.

4. Realize all the functions of the system's five function modules, and show the actual operation effect of the system through the actual screenshots.

Keywords: Yunnan Arts University; House Property Management; university informationization

目 录

第 1 章 绪 论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.2 国内外研究现状	2
1.3 本文的主要研究内容	3
1.4 论文结构安排	3
第 2 章 相关技术介绍	5
2.1 开源 MVC 框架—WebWork	5
2.2 开源 Java EE5 应用服务器—GlassFish	6
2.3 开源关系型数据库管理系统—MySQL	7
2.4 本章小结	7
第 3 章 系统需求分析	8
3.1 系统建设目标	8
3.2 基于用例的需求分析	9
3.2.1 系统功能模块	9
3.2.2 系统功能描述	11
3.3 系统的非功能需求分析	22
3.3.1 系统软件环境需求	22
3.3.2 网络安全性需求	22
3.3.3 系统安全性	22
3.3.4 系统异常处理	23
3.3.5 系统数据备份	23
3.3.6 病毒防范	23
3.4 本章小结	24
第 4 章 系统设计	25
4.1 系统建设原则	25

4.2 系统网络拓扑结构.....	26
4.3 系统体系结构设计.....	26
4.4 系统功能模块设计.....	28
4.4.1 数据管理模块.....	28
4.4.2 房产分配模块.....	31
4.4.3 维修管理模块.....	33
4.4.4 统计管理模块.....	36
4.4.5 系统管理模块.....	39
4.5 数据库设计.....	43
4.5.1 主要数据库表介绍.....	43
4.5.2 数据库实体关系设计.....	44
4.5.3 数据库表设计.....	45
4.6 本章小结.....	49
第 5 章 系统实现.....	50
5.1 系统实现思想.....	50
5.2 系统硬件环境.....	51
5.3 系统框架实现原理.....	51
5.4 系统实现效果展示.....	52
5.4.1 数据管理模块.....	54
5.4.2 房产分配模块.....	57
5.4.3 维修管理模块.....	59
5.4.4 统计管理模块.....	61
5.4.5 系统管理模块.....	65
5.5 本章小结.....	67
第 6 章 系统测试.....	68
6.1 测试概要.....	68
6.2 测试内容和测试环境.....	68
6.3 测试结果.....	68

6.4 测试结果分析.....	71
6.5 本章小结.....	71
第 7 章 总结与展望.....	72
7.1 总结.....	72
7.2 展望.....	73
参 考 文 献.....	74
致 谢	76

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Project Background and Significance	1
1.2 Current Research Situation at Home and Abroad	2
1.3 The Main Research Content	3
1.4 Thesis Chapters Arrangement	3
Chapter 2 Related Technology Introduction	5
2.1 Open Source MVC Framework—webwork2	5
2.2 Open Source Java EE5 Application Server—GlassFish	6
2.3 Open Source Relational Database Management System—MySQL	7
2.4 Chapter Summary	7
Chapter 3 Requirement Analysis of System	8
3.1 System Function Features	8
3.2 Use Case Based Requirement Analysis	9
3.2.1 System Function Module	9
3.2.2 System Function Description	11
3.3 System Non-Functional Requirement Analysis	22
3.3.1 System Software Environment Requirement	22
3.3.2 Network Security Requirement	22
3.3.3 System Security	22
3.3.4 System Exception Handling	23
3.3.5 System Data Backups	23
3.3.6 Virus Prevention	23
3.4 Chapter Summary	24
Chapter 4 The Design of System	25
4.1 The Construction Principle of the System	25

4.2 System's Network Topology	26
4.3 System's Architecture Design	26
4.4 System's Function Modules Design	28
4.4.1 Data Management Module	28
4.4.2 Housing Assignment Module	31
4.4.3 Maintenance Management Module	33
4.4.4 Statistical Management Module	36
4.4.5 System Management Module	39
4.5 Database Design	43
4.5.1 Main Database Tables Introduction	43
4.5.2 Database Entity Design	44
4.5.3 Database Tables Design	45
4.6 Chapter Summary	49
Chapter 5 The Realization of System	50
5.1 The Realization Ideas of System	50
5.2 System Hardware Environment	51
5.3 The Realization Principle of System	51
5.4 The Show of System Actual Effect	52
5.4.1 Data Management Module	54
5.4.2 Housing Assignment Module	57
5.4.3 Maintenance Management Module	59
5.4.4 Statistical Management Module	61
5.4.5 System Management Module	65
5.5 Chapter Summary	67
Chapter 6 The Test of System	68
6.1 Test Abstract	68
6.2 Test Contents And Test Environment	68
6.3 The Test Results	68

6.4 The Test Results Analysis	71
6.5 Chapter Summary.....	71
Chapter 7 Summary and Future Work	72
7.1 Summary.....	72
7.2 Future Work.....	73
References	74
Acknowledgement.....	76

厦门大学博硕士论文摘要库

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库